

Notebooks voor gamers

GAMEN OP VERPLAATSING

Gamen op een notebook is jarenlang een taboe geweest bij gamers. Moderne computerspelletjes stellen namelijk zoveel eisen aan je pc, dat een laptop gewoon niet krachtig en snel genoeg is. Maar verschillende fabrikanten brengen sinds kort ook gamenotebooks op de markt. Dit vraagt om een test. THOMAS BUYTAERT , KEVIN VAN DOOREN & PC LABS

Games en notebooks: het leek een slechte combinatie. Gamedesktops zijn vooral erg snel en vallen op, terwijl notebooks het moeten hebben van hun compact- en draagbaarheid. Beide werelden met elkaar verzoenen, is niet zo eenvoudig, maar toch slaagt de huidige generatie gamelaptops daar min of meer in. Maar wat maakt een notebook tot de natte droom voor gamers?

De ideale gamenotebook

Laten we maar starten met wat je niet nodig hebt. De meeste notebooks zijn uitgerust met een touchpad, maar echte gamers verkiezen een muis. Die touchpad wil je dus liefst gewoon kunnen uitschakelen. Ook een tv-tunerkaart (produceert alleen maar warmte die je liever opoffert aan jouw grafische systeem) en degelijke, geïntegreerde luidsprekers (in de gamewereld draagt iedereen een headset) zijn niet nodig. Multimediaknoppen zijn dan weer alleen handig om het volume bij te regelen.

Wél belangrijk is het toetsenbord, zeker als je geen extern klavier gebruikt. Zo is het altijd prettig om de *WASD*-toetsen in een opvallend kleurtje terug te vinden. Heel wat notebooks stunten ook met veelkleurige led-lichtjes, en voor een gamelaptop vinden we dat compleet verantwoord. Soms hebben ze zelfs een functie of verlichten ze je toetsenbord. Bovendien moet een gamenotebook vooral opvallen: extra led's, opvallende kleuren en materiaal, en liefst nog wat andere uiterlijke snufjes. Subtiliteit is hier met andere woorden niet aan de orde. Daarnaast heeft zo'n notebook best hoge pootjes, zodat de ventilators onderaan makkelijk hun lucht weg krijgen. Hou ook rekening met de omvang van de externe voeding; reken op een blok ter grootte van een brooddoos en minstens een halve kilogram zwaar!

Poorten kan je nooit genoeg hebben; je muis, je gamepad én eventueel een extra toetsenbord moeten via usb aangesloten kunnen worden. Daarbij is ook de bereikbaarheid erg belangrijk. Poorten achteraan je pc zijn veel moeilijker te gebruiken. Ook de aansluiting voor je headset, met een eenvoudige draaiknop om het volume aan te passen, zit best aan de voorkant. Andere poorten en een geheugenkaartlezer zijn wel leuk, maar geen must.

De meeste gamenotebooks hebben een 17-inch breedbeeldscherm met een resolutie van 1.920 op 1.280 pixels (beter bekend als Full HD). Klinkt misschien fantastisch, maar op die resolutie zijn moderne games zo goed als onspeelbaar, en dus moet je naar een lagere resolutie schakelen dan die van het schermpaneel. Resultaat: het beeld wordt automatisch een stuk minder scherp. Voor games zijn we voorstander van 1.680 x 1.050



Gamers gebruiken de WASD-toetsen om mee te spelen. Het is dus handig als ze een ander kleurtje meekrijgen.

pixels. Gebruik je je notebook ook om films te bekijken, dan is Full HD natuurlijk beter.

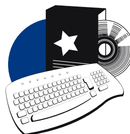
Binnenwerk

Ook vanbinnen straalt de ideale laptop vooral stevigheid uit; in het extreemste geval proppen ze onderdelen van een krachtige desktop-pc in een krappe notebookbehuizing. Voor games moet alles goed zitten: een snelle dual-core processor (zoals de Intel Core 2 Duo), minstens 2 GB geheugen en een snel schijfsysteem. Maar het grafische aspect blijft natuurlijk het belangrijkste: je kan vandaag met niets minder genoegen nemen dan met de GeForce 700M GT van nVidia. We laten in de test ook één GeForce 8600M GT toe, maar je zal het verschil meteen merken. Noteer dat één GeForce eigenlijk onvoldoende is; heel wat merken kiezen – terecht – voor een *SLI*-oplossing.

HOE WE TESTEN

We stellen ons maar één vraag: welke notebook perst er de meeste frames per seconde uit bij onze testgames? Om ervoor te zorgen dat elk toestel minstens één keer op de knieën gaat, laten we een horde games los op de notebooks. Eerst is het de beurt aan enkele synthetische tests; PC Mark test alle subsystemen van het toestel (CPU, schijf, graphics) en kleeft daar nette scores op. 3DMark test dan weer de 3D-kwaliteiten van het grafische subsysteem met een reeks DirectX 9-animaties – een eerste aanduiding van hoe snel het toestel kan gamen. We gebruiken CineBench 10 om te meten hoe snel de processor media, zoals video of muziek, kan verwerken. Meer uitleg over deze benchmarchs vind je op pagina 10.

Het kaf wordt van het koren gescheiden als we onze games op de toestellen loslaten. We testen sowieso met F.E.A.R., een klassieke DirectX 9-shooter waarmee we zowel de maximale instellingen als een paar vaste tussenstanden uitproberen. Daarna is het de beurt aan Call of Juarez, een van de eerste shooters die gebruikmaakt van DirectX 10. En we sluiten af met World in Conflict, een real-time strategiegame dat DirectX 10 gebruikt en dat ook nog eens heel veel gevechtseenheden op het scherm tovert.



Getest: 5 notebooks voor gamefanaten



Asus G1S

BETAALBARE KLEINE BROERTJE

www.asus.be

De Asus G1S heeft zijn plaats in deze test vooral te danken aan zijn uiterlijk. Om deze notebook 'anders' te maken, gebruikt Asus een postindustrieel design met veel (nep)carbon, metaal en groene led's. Gelukkig is de afwerking uitstekend; we vinden een goed toetsenbord (met groene WASD-toetsen), een stevig touchpad en een overtuigend schermscharnier. Alleen het oplichtende oog onder het touchpad vinden we ietwat verwarrend. Er zijn heel wat uitbreidingspoorten (zoals eSATA en HDMI), maar de usb-poorten zitten allemaal achteraan, en dat is niet altijd even handig. Onder de motorkap is de G1S iets minder uitstekend. Vooral de grafische kaart, een GeForce 8600M GT met 256 MB geheugen, is onvoldoende voor de nieuwste generatie games. Het 15,4-inch scherm met een resolutie van 1.680 x 1.050 pixels vinden we dan weer een slimme keuze; voor computerspelletjes is zo'n formaat veel geschikter dan de Full HD-schermen in deze test. Er bestaat overigens ook een Asus G2S, met een 17-inch scherm en een vergelijkbaar prijskaartje.
Zoals te verwachten valt, is de Asus G1S geen krachtpatser. Het toestel werkt netjes de meeste tests af, maar moet bij DirectX 10-games en hogere kwaliteitsinstellingen plaats ruimen voor de SLI-systemen. Maar over het algemeen is deze Asus-notebook goed gebouwd, behoorlijk draagbaar en voorzien van een draaglijk prijskaartje.

SCORE **7/10**

- ▲ Mooi design, 15,4-inch scherm
- ▼ Usb-poorten zitten achteraan, verouderde grafische kaart

SPECIFICATIES: 15,4 inch, Core 2 Duo T7500 2,2 GHz, 2 GB RAM, 160 GB, GeForce 8600M GT 256 MB



Dell XPS M1730

STERK OP PAPIER

www.dell.be

De laptops uit de XPS-reeks van Dell staan bij gamers bekend als fraaie en snelle toestellen met correcte prijskaartjes. De nieuwe XPS M1730 is niet anders. Deze reusachtige notebook heeft een 17-inch scherm met Full HD-resolutie, dat wordt aangestuurd door twee GeForce 8700M GT's met 512 MB RAM-geheugen. Dell blijft z'n toestellen koppig uitrusten met een Ageia *PhysX-kaart*. Leuk, maar meer ook niet. Qua uiterlijk scoort de XPS M1730 dan weer erg hoog. Heel de notebook baadt in een carbonlook en is voorzien van tal van led-lampjes, waarvan je de kleur kan aanpassen met verwisselbare covers. Ook het uitstekende toetsenbord en touchpad zijn verlicht. Bovendien vind je boven het toetsenbord nog een schermpje waarop je tijdens het gamen bijvoorbeeld je scores te zien krijgt.
Op papier scoort de XPS M1730 het best; je betaalt bij Xxodd voor een vergelijkbaar systeem bijna 1.500 euro meer. Maar toch presteert de notebook ondermaats. Allereerst krijgen de grafische kaarten maar 256 MB RAM-geheugen toegekend. Bovendien blijken er fundamentele driverproblemen te zijn met de 8700M-chipset – zeker in SLI – waardoor die bij heel wat games minder presteert dan de oudere GeForce 8600M.
Xxodd is erin geslaagd die problemen weg te werken; Dell vooralsnog niet, en dat verklaart het grote verschil tussen de twee toestellen. Jammer, want verder is dit een schoolvoorbeeld van een gamenotebook.

SCORE **6/10**

- ▲ Twee grafische kaarten
- ▼ Ondermaatse prestaties, driverproblemen

SPECIFICATIES: 17,1 inch, Core 2 Duo T7500 2,2 GHz, 2 GB RAM, 250 GB, SLI GeForce 8700M GT 512 MB

Toshiba Satellite X200-191

UITERLIJKE PRACHT

www.toshiba.be

De Satellite X200-191 van Toshiba is aan het uiterlijk te zien overduidelijk een notebook voor gamers. De hele notebook werd stevig afgewerkt, met zowel achter de luidsprekers als vooraan rode led's. Het aantal poorten is indrukwekkend (bijvoorbeeld zes usb-poorten aan de zijkant). Vooraan vinden we alle geluidsinstellingen en ook de kwaliteit van het toetsenbord met apart numeriek gedeelte is superieur aan dat van de andere notebooks. We vinden geen DVI-poort, maar wel HDMI. Daarnaast is er ook een dure HD-DVD-schrijver die we – net als de Harman Kardon-luidsprekers en de vingerafdrukscanner – wat overbodig vinden. De specificaties doen lustig mee aan dat krachtvertoon: een snelle processor, een ruime schijf, een perfect 17-inch scherm met een resolutie van 1.680 x 1.050 pixels en de GeForce 8700M GT met 512 MB geheugen.
We verwachten van een gamenotebook niet dat hij stil is, maar toch werkt deze Satellite X200-191 meestal fluisterstil. Misschien om de verkeerde redenen, want de prestaties vallen wat tegen. We kunnen hem best vergelijken met de Xxodd XNi570RU, en die blijkt bij eenzelfde resolutie toch iets sneller. Wat ons nog meer verbaast, is dat zelfs de Asus G1S in F.E.A.R. betere resultaten voorlegt. Kortom: de ontwerpers van Toshiba hebben een superieure gamenotebook getekend, maar ze zijn vergeten de allerhoogste *frameratio's* uit de onderdelen te persen.



SCORE 7/10

- ▲ Kwaliteit toetsenbord, groot aantal poorten
- ▼ Presteert iets minder

SPECIFICATIES: 17,1 inch, Core 2 Duo T7700 2,4 GHz, 2 GB RAM, 2x 200 GB, GeForce 8700M GT 512 MB

Xxodd XNi570ru

VOOR FRAMEBEWUSTE GAMERS

www.xxodd.com

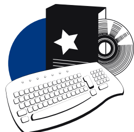


Hoe je het precies moet uitspreken, weten we niet, maar de Xxodd XNi570ru is een erg strakke en stevige notebook met een indrukwekkende set specificaties. Hij gebruikt dan wel geen opvallende lichtjes, maar een strak chassis in getrommeld zwart en oranje valt even hard op. Ook de ergonomie is goed en er zijn genoeg poorten, die wel ietwat rommelig geplaatst staan. Bovendien is het nut van de seriële poort niet meteen duidelijk. De publiekstrekkers van de XNi570ru zijn natuurlijk het 17-inch scherm met Full HD-resolutie en de bijhorende GeForce 8700M GT. De DVB-T-antenne is niet meteen nuttig, in tegenstelling tot 4 GB geheugen, ook al toont Windows Vista daar maar 3 GB van.
De directe concurrent van deze Xxodd XNi570ru is de Satellite X200-191 van Toshiba, en de ietwat snellere processor plus het extra geheugen werpt duidelijk zijn vruchten af. Het toestel scoort iets beter dan de Satellite X200-191 en gaat opmerkelijk vlot door alle tests. Xxodd gebruikt een iets ouder stuurprogramma dan de andere toestellen met GeForce 8700M in deze test, en dat lijkt een slimme keuze: de twee inzendingen van Xxodd zijn ook de enige toestellen die tijdens onze tests geen enkele keer vastlopen. Ergonomisch vinden we de Toshiba Satellite X200-191 sterker, maar voor framebewuste gamers is deze XNi570ru een betere keuze.

SCORE 7/10

- ▲ Goede prestaties
- ▼ Rommelige plaatsing van de poorten

SPECIFICATIES: 17,1 inch, Core 2 Duo T7800 2,6 GHz, 4 GB RAM, 200 GB, GeForce 8700M GT 512 MB



Xxodd XNi901c



GAMEMONSTER

www.xxodd.com

De Xxodd XNi901c weegt meer dan vijf kilogram en heeft vier processorkernen, drie harde schijven en twee GeForce 8700M GT's. Dat zoiets überhaupt in een notebook past, is een mirakel. Dat verklaart ook meteen de zware voeding die erbij hoort. De XNi901c is goed afgewerkt, maar op de vier ventilatoren onderaan het toestel na is er niets dat hint naar de ongenaakbare prestatiedrang van dit toestel. Wel aanwezig: een goed toetsenbord en een ruime reeks poorten – deze keer wel goed geordend. Vaak zijn deze reusachtige toestellen wat kwakkel afgewerkt, maar ook daar heeft dit toestel, en met name het 17-inch scherm met Full HD-resolutie, hoegenaamd geen last van.

We hadden verwacht dat de laptop zou vastlopen, want de onderdelen van deze XNi901c passen zelfs amper in een desktopkast. Maar neen, ook deze Xxodd-notebook loopt als een trein en faalt op geen enkel testprogramma. En wat meer is: de scores sluiten aan bij de onderdelen van het toestel. Als DirectX 10 en de hogere kwaliteitsinstellingen in het vizier komen, is de XNi901c zelfs de enige notebook die consequent met *frameratio's* uitpakt boven de 10 frames per seconde. Het enige (en stevige) voorbehoud bij dit toestel is het prijskaartje. Voor bijna 4.000 euro koop je ook een onnoemelijk snelle desktop-pc (en zelfs iemand om hem voor je te dragen). Maar in deze test tellen alleen prestaties, en dus wordt de XNi901c onze Clickx keuze.



SCORE **8/10**

- ▲ Uitmuntende prestaties
- ▼ Hoog prijskaartje

SPECIFICATIES: 17,1 inch, Core 2 Quad Q6700 2,66 GHz, 4 GB RAM, 3x 200 GB, SLI GeForce 8700M GT 512 MB

CLICKX KEUZE

De meeste van deze toestellen zijn echte gamemonsters. Alleen de Asus G1S is een stevige notebook met wat cosmetische ingrepen richting gamers. Die combinatie hoeft niet slecht te werken, want het levert een fraaie, performante en vooral erg betaalbare notebook op. Maar een hardcore spelletjesmachine is het niet.

De andere vier notebooks zijn qua uiterlijk en hardware op maat van de echte gamer gemaakt. De strijd gaat vooral tussen de Dell XPS M1730 en de Xxodd XNi901c. Die eerste heeft op papier alle troeven in handen. Zijn specificaties lopen gelijk op met de Xxodd XNi901c, inclusief een PhysX-kaart, terwijl het prijskaartje bijna 1.500 euro lager ligt. Maar de XPS M1730 stelt teleur in onze tests; tot Dell die grafische problemen onder controle krijgt, is de **Xxodd XNi901c** een (verschrikkelijk) dure, maar ook onze favoriete gamenotebook. ♦



VAKTAAL A - M N - Z

FRAMERATIO: Het aantal beelden per seconde. Speel je een grafisch 'zwaar' spelletje, dan kan het aantal frames per seconde zakken, zodat het spel niet vlot meer overkomt. Een duurdere en betere grafische kaart lost dit probleem op.

PHYSX-KAART: Een aanvulling op je grafische kaart die berekent hoe objecten in het spel realistisch bewegen en reageren op elkaar of op de speler. Zo kunnen bijvoorbeeld meer realistische botsingen tussen voertuigen getoond worden, of spectaculaire ontploffingen. Momenteel zijn er echter maar weinig games die een PhysX-kaart ondersteunen.

SLI: Met SLI kan je twee grafische kaarten in je pc steken en met elkaar verbinden. De helft van de gegevens wordt dan verwerkt door één kaart, de andere helft door een andere kaart. SLI is mogelijk met bepaalde (dure) grafische kaarten van nVidia.

WASD-TOETSEN: Deze toetsencombinatie op een qwerty-toetsenbord wordt gebruikt in first person-shooters om vooruit, opzij en achteruit te gaan. Op een azerty-toetsenbord zijn dat de Z, Q, S en D.